

дополнительное время и затраты. Поэтому цифровая логистика является логистикой будущего, которая позволяет максимизировать эффективность поставок и избежать ошибок, вызываемых человеческим фактором.

Источники

1. *Афанасенко, И. Д.* Цифровая логистика : учебник / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова. — М. : КноРус, 2019. — 272 с.

2. *Бубнова, Г. В.* Цифровая логистика — инновационный механизм развития и эффективного функционирования транспортно-логистических систем и комплексов / Г. В. Бубнова, Б. А. Левин // Intern. J. of Open Information Technologies. — 2017. — Vol. 5, № 3. — P. 73–77.

3. *Габбасова, В. В.* Логистика будущего [Электронный ресурс] / В. В. Габбасова // Молодой ученый. — 2017. — № 2. — С. 379–382. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/136/38291/>. — Дата доступа: 05.10.2019.

4. Направление Цифровой транспорт и логистика программы Цифровая экономика Российской Федерации [Электронный ресурс] // ЕЭК. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/tibo/8.%20%D0%93%D0%B0%D0%BB%D0%BB.pdf>. — Дата доступа: 05.10.2019.

5. *Дмитриев, А. В.* Современные тенденции развития логистики цифровых платформ / А. В. Дмитриев // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. тр. / под ред. В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. — СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2017. — Вып. 1 (14). — С. 35–40.

СНИЛ «ITE-skills»

К. Д. Давыденко, Е. Д. Панкевич, Г. В. Садовская, Д. В. Милош

Научный руководитель — кандидат экономических наук К. А. Забродская

ЦИФРОВОЙ БАНК: СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

В статье предложено авторское определение небанка, выявлены основные стадии и модели развития цифровых банков, представлены результаты рейтинговой оценки зарубежных и российских небанков, определены состояние и приоритетные направления развития цифрового банкинга в Республике Беларусь.

В современных условиях построения цифровой экономики активное внедрение финтех-инноваций является одним из ключевых факторов обеспечения инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности банков на финансовом рынке. Цифровая трансформация банковского бизнеса обосновала необходимость адаптировать банковские процессы к существующим технологическим переменам, изучить передовой опыт, усовершенствовать и разработать модели развития цифрового банкинга, позволяющие расширить электронное взаимодействие банков и их клиентов посредством надежных,

эффективных цифровых технологий, обеспечивающих высокий уровень конфиденциальности и информационной безопасности банковских услуг и операций. Недостаточность разработки теоретических и прикладных вопросов развития цифровых банков (необанков) обусловила актуальность темы исследования.

«Необанк как инновационный цифровой банк представляет собой банк, созданный без фактических отделений и функционирующий в виртуальном пространстве, оказывающий услуги комплексного банковского обслуживания в онлайн-режиме с любых мобильных устройств и персональных компьютеров с целью своевременного удовлетворения повседневных финансовых и информационных потребностей клиентов и повышения эффективности банковской деятельности» [1].

В результате исследования были выявлены основные стадии инновационного развития цифровых банков, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Стадии инновационного развития цифровых банков

Стадия	Период	Предмет инноваций
Развитие интернет-банкинга	1998–2002 гг.	Цифровой банк 1.0: организация связи по электронной почте, использование баз данных, внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами
Многоканальная интеграция технологий	2003–2008 гг.	Цифровой банк 2.0: организация веб-счетов, оплата счетов в режиме реального времени, использование телефонии и чатов в работе колл-центров, создание хранилищ данных
Внедрение омниканальных технологий	2009–2014 гг.	Цифровой банк 3.0: взаимная интеграция разрозненных каналов коммуникации в единую систему, разработка полноценных приложений для смартфонов, предоставление видео-сервисов, использование облачных хранилищ данных, применение технологий Больших Данных
Использование Интернета вещей	2015 г. — настоящее время	Цифровой банк 4.0: внедрение цифровых банков и сокращение количества традиционных отделений, взаимная интеграция каналов распределения и связи с клиентами, развитие облачной инфраструктуры, персонализированное предложение услуг

И с т о ч н и к: собственная разработка на основе данных [1, 2].

Построение цифрового банка может осуществляться различными способами, которые определяют необходимость выделения моделей развития цифрового банкинга (табл. 2).

Модели цифрового банка

Наименование модели	Описание модели	Примеры банков
Модель А — цифровой банковский бренд	Классические банки с огромным количеством унаследованных систем и бизнес-процессов открывают новые бренды с уникальными предложениями и продуктами, созданными специально для более молодого поколения на основе использования сложившейся банковской инфраструктуры	FRANK банк OCBC в Сингапуре; LKXA от CaixaBank в Испании
Модель В — банк с цифровыми каналами	Цифровые банки используют бэк-офис и банковскую лицензию существующих банков и перепродают их продукты через более удобный пользовательский интерфейс	Moven в США; Rocketbank в России
Модель С — цифровой филиал банка	Цифровые банки объединяют два подхода: цифровой пользовательский опыт и новые бизнес-процессы, организуют отдельное подразделение для разработки гибкой и модульной программно-аппаратной части цифрового банка, позволяющей обеспечить лучший клиентский опыт	Hello Bank от BNP Paribas; «Точка», являющаяся филиалом российского банка «Открытие»
Модель D — полностью цифровой банк	Банки строят все свои продукты на цифровых технологиях	Fidor Bank в Германии; «Тинькофф Банк» в России

Источники: собственная разработка на основе [3].

Проведенный системный анализ информационно-аналитических отчетов по развитию цифровых банков [2–4] позволил определить их преимущества (минимизация затрат; выгодные тарифы; рост клиентской базы; более легкое и безопасное утверждение кредита; сосредоточение на кредитовании малого бизнеса) и недостатки (высокий риск кредитного портфеля; отсутствие филиалов; отсутствие страхования вкладов; недостаточность законов в сфере защиты прав клиентов) [1], выявить отличительные особенности необанков: полностью цифровая инфраструктура, низкий уровень комиссий и более высокий уровень клиентского обслуживания и поддержки [2–5].

Для обоснования необходимости изучения лучшего передового опыта и принятия решений по определению перспективных направлений развития цифровых банков сформирована авторская система показателей, характеризующая финансовые продукты и услуги, наличие банковской лицензии и внедрение финтех-инноваций [1]. На основе построенной системы показателей и их значений с помощью системы поддержки принятия решений Assistant Choice построен рейтинг зарубежных и российских необанков. Лидирую-

щие позиции среди зарубежных небанков занимают Starling bank, Monzo и Revolut, среди российских — Тинькофф, Модульбанк и Talkbank.

Полученные результаты исследования позволили выявить конкурентные преимущества небанков и определить приоритетные направления развития цифрового банкинга в Республике Беларусь: расчеты по электронным деньгам и криптовалюте, использование чат-ботов и социальных сетей, применение биометрических и блокчейн технологий.

В настоящее время по данным Национального банка Республики Беларусь выпуск в обращение электронных денег осуществляют следующие банки: ОАО «Белгазпромбанк» («Берлио», «МТС Деньги», V-coin), ОАО «Белинвестбанк» («О!плати»), ОАО «Технобанк» (WebMoney Transfer), ОАО «Паритетбанк» (iPay), ОАО «Банк Дабрабыт» («МТС Деньги»), ЗАО «Банк «Решение» (iPay, QIWIБел), ОАО «БПС-Сбербанк» (ePay), ОАО «АСБ Беларусбанк» и «Приорбанк» ОАО (электронные деньги, доступ к которым обеспечивается посредством предоплаченной карточки, эмитированной в рамках платежной системы MasterCard). Наиболее конкурентоспособной системой расчетов с использованием электронных денег является система WebMoney [6].

Особую актуальность в развитии цифровых банков приобрели криптовалюты, позволяющие упростить процесс проведения платежей. Анализ данных сервиса CoinMar показал, что в Беларуси криптовалютой (биткоином) можно расплатиться в 21 точке, в том числе в Барановичах — установить жалюзи; в Фаниполе — воспользоваться консалтинговыми услугами; в Молодечно — в кафе Mezzanin; в Витебске — приобрести мед, металлоконструкции, арендовать гараж; в Ждановичах — оплатить услуги за создание и продвижение сайта; в Минске — приобрести 3D ручки, розы, дизайнерские изделия для декора, мебель и аксессуары для кухни, воспользоваться услугами MentalMarket, IT-компания Fingers Media, онлайн-магазина FastTech.com, автосервиса, оплатить услуги по проектированию, продаже и установке систем альтернативной энергетики, консалтинговые услуги, выездной ремонт iPhone, посетить кафе Seed City, арендовать квартиру, оплатить покупки в рамках крупной сети по продаже автомобильных шин TyrePlus. В результате исследования были определены четыре основных способа покупки-продажи криптовалюты в Беларуси: через криптобиржу; «с рук»; через электронные деньги; посредством покупки фьючерсов. Сейчас в Беларуси функционируют две собственные криптовалюты — Талер и Bulbacoin. Начала свою деятельность первая в мире регулируемая криптобиржа Currencys.com, позволяющая осуществлять покупку-продажу токенизированных биржевых активов, сырьевых товаров, индексов, акций и криптовалют (для инвестирования можно использовать доллары США, евро, белорусские рубли и российские рубли, биткоин или эфир), а также оказывать компаниям услуги по выпуску ICO и TSO [7].

Популярным инструментом цифровой коммуникации клиента с банком является использование чат-ботов для решения оперативных задач. В настоящее время многие белорусские банки используют чат-боты, интегрирован-

ные с такими мессенджерами, как Telegram, Facebook, Viber, а также используют социальные сети. Согласно данным маркетингового исследования Artox Media Digital Group лидирующие позиции в рейтинге белорусских банков в YouTube занимают ЗАО «Альфа-Банк», ЗАО «МТБанк», ЗАО «Идея Банк»; наиболее активно ведут свою страницу Вконтакте ЗАО «Альфа-Банк», ОАО «БПС-Сбербанк» и ОАО «АСБ Беларусбанк»; по количеству пользователей сообщества в Facebook первое место занимает ОАО «БПС-Сбербанк», второе — ЗАО «МТБанк», третье место — ЗАО «Банк ВТБ». По нашим оценкам рейтинг белорусских банков по использованию цифровых каналов возглавляет Альфа-Банк, БПС-Сбербанк и МТБанк.

Для защиты цифрового банка и минимизации банковских рисков необходимы цифровые технологии информационной безопасности. В белорусских банках широко внедряются биометрические технологии, позволяющие выполнить идентификацию по уникальным биометрическим параметрам, обеспечить сохранность средств клиентов и предоставить доступ к счетам и операциям с деньгами. По нашим оценкам наименее затратными являются методы идентификации по голосу и отпечатку пальцев, наиболее оптимальным способом применения биометрии в цифровом банке является идентификация по рисунку вен [8, 9]. В настоящее время голосовая биометрия используется в Приорбанке, технология Touch ID применяется в Белгазпромбанке, Белинвестбанке, БПС-Сбербанке и других банках, в Альфа-Банке внедрена биометрия по отпечатку пальцев, лицу и голосу. Перспективными направлениями развития биометрических технологий по оценкам экспертов J'son & Partners Consulting являются поведенческая биометрия и технологии распознавания эмоций.

Инновационным инструментом построения цифрового банка является технология блокчейн, применение которой уменьшает транзакционные издержки, сокращает время проведения и повышает информационную безопасность сделок. Среди белорусских банков, первыми использовавшими технологию блокчейн в своих операциях, выделяются «Приорбанк» ОАО, ЗАО «БТА Банк», ЗАО «Альфа-Банк».

В заключение следует отметить, что применение лучших мировых практик развития необанков, комплексное внедрение финтех-инноваций позволит белорусским банкам выйти на новый уровень цифровизации и повысить свою конкурентоспособность. По нашим расчетам ТОП-5 цифровых банков в Республике Беларусь составляют ЗАО «Альфа-Банк», ОАО «БПС-Сбербанк», ЗАО «МТБанк», ОАО «АСБ Беларусбанк» и «Приорбанк» ОАО.

Источники

1. *Давыденко, К. Д.* Необанкинг — современный тренд развития финансового рынка / К. Д. Давыденко // Бизнес. Инновации. Экономика : материалы междунар. молодеж. науч.-практ. конф., Минск, 19 апр. 2019 г. / БГУ, Ин-т бизнеса БГУ. — Минск, 2019.

2. *Jameson, P.* How U.S. Banks Can Transform Customer Interactions to Increase Profitability [Electronic resource] / P. Jameson // Cisco Blogs. — Mode of access: <https://blogs.cisco.com/financialservices/how-u-s-banks-can-transform-customer-interactions-to-increase-profitability>. — Date of access: 01.10.2019.

3. Designing a sustainable digital bank [Electronic resource] // IBM Corporation. — Mode of access: <https://www.ibm.com/downloads/cas/XGJGOJWA>. — Date of access: 01.10.2019.

4. Fintech Guide 2018 [Electronic resource] // BusinessViews. — Mode of access: https://businessviews.com.ua/ru/get_file/id/the-infographics-report-fintech-guide-2018-eng.pdf. — Date of access: 01.10.2019.

5. *Ковалев, М.* Цифровая трансформация банков / М. Ковалев, Г. Головенчик // Банк. весн. — 2018. — № 11 (664). — С. 50–60.

6. *Милош, Д. В.* Системы расчетов с использованием электронных денег в Республике Беларусь / Д. В. Милош, К. А. Забродская // Банк. весн. — 2018. — № 7 (660). — С. 60–68.

7. *Милош, Д. В.* Цифровые деньги: анализ состояния и перспективы развития в Республике Беларусь / Д. В. Милош // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. студентов, Минск, 10–11 апр. 2019 г. / Белорус. гос. экон. ун-т. — Минск, 2019.

8. *Садовская, Г. В.* Биометрические технологии — инновационное решение обеспечения информационной безопасности банков / Г. В. Садовская // НИРС БГЭУ : сб. науч. ст. / Белорус. гос. экон. ун-т. — Минск, 2018. — Вып. 8. — С. 290–291.

9. *Панкевич, Е. Д.* Биометрические технологии защиты банковской информации / Е. Д. Панкевич // Ганзейский союз нового времени для бизнеса и сотрудничества : материалы междунар. молодеж. науч.-практ. конф., Псков, 23 мая 2019 г. — Псков, 2019.

СНИЛ «Res Publica»

Е. В. Пархалин, А. В. Гайдукевич

Научный руководитель — кандидат исторических наук В. В. Стариченок

ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОГО ВИЗОВОГО ПРОСТРАНСТВА СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Статья посвящена такой актуальной и важной проблеме, как формирование единого визового пространства в рамках Союзного государства Беларуси и России. Процесс формирования такого пространства широко обсуждается в политических и научных кругах. Однако решение вопроса постоянно откладывается. В статье предпринята попытка определить проблемы и трудности, сопряженные с созданием общего визового пространства двух дружественных государств.